

# 产品介绍



FiData一体化数据赋能平台，是一款以业务为导向的**数据中台产品**，提供从数据接入到数据消费一站式数据管理与应用能力，FiData享有自主知识产权

作为一个产品套件，FiData共由七个组件构成，包括：**数据工厂**、**主数据管理**、**数据消费**、**报表门户**、**数据资产管理**、**数据运维**和**数据萃取**



## 1.

FiData是菲斯科自主研发的一款数据中台产品，共由“7+1”个组件构成，包括数据工厂、数据资产管理、主数据管理、数据消费、报表门户、数据运维、数据萃取和一个基础平台。帮助企业打通数据接入到数据消费全链路，提供一站式数据管理和应用能力。



## 2.

### 一、全流程

从数据源接入，到数据采集、数据建模分析、数据处理，再到数据分析和可视化，FiData打通数据生命周期的各个环节，为用户提供一站式数据管理和应用服务

### 二、全角色

面向不同的角色，FiData提供三大数据能力





#### 👤面向技术人员：一站式数据开发平台

数据接入：全域数据的整合汇聚

灵活对接业务系统，实现多元异构数据集成与同步

数据存储：海量异构数据的存储

数据湖+数据仓库+OLAP存储

建模分析：零代码数据建模与分析

贴合实际业务，实现零代码数据建模与分析

#### 👤面向终端消费者：一站式数据服务平台

数据可视化：简单拖拉拽即可制作精美报表

内置丰富的可视化组件，拥有灵活的OLAP多维分析能力

数据服务：零代码、可视化生产API接口

支持自主配置下游系统，同时提供海量丰富的API接口，满足不同业务系统对于数据的个性化需求

#### 👤面向数据管理员：一站式数据运营平台

一体化数据“治”、“理”体系，实现全面的数据资产管理

FiData提供统一全面的数据资产管理，通过元数据管理、主数据管理、安全管理、权限管理、运维监控等，帮助企业全局把控、智能管理，形成可视化数据资产全景图

### 三、可分可合

FiData采用国内外先进的设计理念和开发技术，作为一款帮助企业进行数据中台搭建的一整套产品和工具，FiData具备良好的设计弹性和适应性，各模块之间可自由拆分，独立部署，并支持与当前各企业已开发的数据仓库等数据产品完美对接集成

## 3. 应用场景



#### 场景一：

FiData依托于DAMA数据治理相关理论，结合菲斯科多年数据服务经验，提供从数据的ETL采集到数据消费的全生命周期的管理和开发，通过平台工具协助开发和运维人员提高数据质量和数据资产的使用

#### 场景二：传统数仓运维成本高企，无法及时响应业务需求

FiData作为一款DataOps工具，能够帮助企业对现有数据资产进行合理管理，数据血缘分析、数据目录梳理帮助企业有效管理数据，提高数据质量

#### 场景三：线下数字散落在各业务部门手中，取数困难

企业线下众多数据大多以Excel的方式，散落在各处，这为线上报表分析提供了巨大难度。FiData的线下数据采集模块，通过简单的页面模板配置，帮助企业将线下数据快速导入系统，形成企业数据资产

#### 场景四：搭建实时数仓大势所趋

随着技术升级和业务分析需要。现在越来越多的企业对报表实时性越来越高，搭建实时数仓也迫在眉睫。FiData通过自身支持的实时数仓处理功能，满足企业分钟级的报表实时需要

## 4. 产品





5.

| 产品模块 | 功能模块 | 功能列表          | 功能描述                                                                                                                        |
|------|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数据工厂 | 数据接入 | 应用注册          | 对接企业各个业务系统，配置业务系统基本业务元数据信息，业务系统负责人，支持非实时应用和实时应用接入                                                                           |
|      |      | 数据源配置         | 对于非实时应用支持接入MySQL，SQLServer，Oracle，PG等数据库，FTP共享目录，API等方式驱动类型进行数据接入<br>对于实时应用支持：Oracle-CDC，MySQL-CDC等CDC抓取和对外提供API方式由上游推送数据接入 |
|      |      | 物理表配置         | 配置数据接入中物理表的字段等物理元数据                                                                                                         |
|      |      | 物理表数据抽取逻辑     | 对于DB-Link方式接入支持编写SQL逻辑从上游应用中获取数据<br>对于FTP方式支持选择共享目录中的Excel或CSV文件<br>对于API方式支持页面定义API的Json结构                                 |
|      |      | 字段转换映射        | 支持从上游抽取的数据和数据湖对应接入表字段的映射和转换关系                                                                                               |
|      |      | 数据加载          | 通过选择追加，全量覆盖，业务主键覆盖，业务时间覆盖等不同方式完成数据的同步配置                                                                                     |
|      |      | 发布            | 完成配置信息在后台数据湖中生成相应的物理表信息和ETL处理逻辑                                                                                             |
|      |      | 大容量表数据快速抽取    | 能够支持大容量数据快速抽取，提高数据抽取性能，支持单表多线程同时抽取，一般单线程百万级数据20秒左右完成同步                                                                      |
|      |      | 接入日志          | 查阅各个应用的数据同步日志信息                                                                                                             |
|      | 数仓建模 | 业务域维护         | 按照企业业务形态规划业务板块，对业务板块进行维护，并且指定每个业务板块的负责人等信息。                                                                                 |
|      |      | 数仓建模-维度表维护    | 实现维度创建，并且能够对维度属性，维度数据来源，维度同步方式的维护                                                                                           |
|      |      | 数仓建模-业务过程维护   | 根据企业业务制定业务过程，维护业务过程定义                                                                                                       |
|      |      | 数仓建模-事实表维护    | 在不同的业务过程进行事实表创建，事实表数据来源配置，关联维度配置，基础度量字段配置等                                                                                  |
|      |      | 数仓建模-事实维度关联   | 指定事实表关联的维度相关信息，指定事实中度量字段                                                                                                    |
|      |      | 数仓建模-维度事实数据加载 | 维度和事实支持选择数据湖 来源表<br>支持SQL脚本满足复杂的数据清洗和转换需求                                                                                   |

|      |       |             |                                                                  |
|------|-------|-------------|------------------------------------------------------------------|
|      |       | 数仓建模-表发布    | 后台在数据仓库明细层中生成表，和ETL处理流程                                          |
|      |       | 数仓建模-数据存储   | 结合数据仓库的维度建模的方法论，实现将数据湖中的数据进行分维度分事实仓库存储                           |
|      |       | 分析建模-原子指标   | 指定事实表基于基础度量字段的原子指标公式，实现数据的聚合                                     |
|      |       | 分析建模-业务限定   | 定义指标的限定条件，为后续派生指标创建提供限定条件设置                                      |
|      |       | 分析建模-时间周期   | 定义时间周期内容，为后续派生指标提供设定条件                                           |
|      |       | 分析建模-派生指标   | 通过原子指标+业务限定+时间周期配置生成派生指标<br>通过配置原子指标或者派生指标的加减乘除公式组合生成新的派生指标      |
|      |       | 分析建模-模型发布   | 实现对分析建模配置的指标在数据仓库聚合层中生成对应的聚合表和维度表                                |
|      | 数据调度  | 数据管道定义      | 定义每个数据管道，实现数据的调度配置                                               |
|      |       | 管道-数据湖表任务   | 配置数据湖中配置的表任务的数据流和处理频率                                            |
|      |       | 管道-数据仓库表任务  | 配置数据仓库中配置的表任务的数据流和处理频率                                           |
|      |       | 管道-分析模型标任务  | 指定分析模块中的业务域，维度，业务过程，聚合事实表的数据抽取频率                                 |
|      |       | 数据质量任务      | 配置数据质量模块每张表的任务监控频率和调度                                            |
|      |       | 调度提醒配置      | 指定各个调度报错提醒信息和提醒邮件等                                               |
|      |       | 调度日志        | 查阅各个数据管道的同步日志，以及管道中各个任务的同步日志信息                                   |
| 数据消费 | 数据服务  | API配置       | 支持实现页面拖拉拽的方式生成API接口，并且支持页面能够预览API返回数据效果，API 输入输出参数设置，API默认过滤条件设置 |
|      |       | 下游系统配置      | 完成下游系统的注册功能                                                      |
|      |       | 下游系统API引入   | 能够为不同的下游应用指定访问的API和访问的账号和密码、                                     |
|      |       | API访问接口文档生成 | 根据配置信息，自动生成API对接文档，帮助下游系统完成自主对接                                  |
|      |       | API访问日志     | 统计各个API的访问情况，数据调用日志信息                                            |
|      | 数据可视化 | 报表工具        | 为PowerBI，帆软等常见报表工具提供数据支持                                         |
| 报表门户 | 个人首页  | 最近访问报表      | 用户最近点击查看的报表                                                      |
|      |       | 收藏的报表       | 用户点击收藏的报表                                                        |
|      |       | 我的批注        | 用户对当前报表添加的批注                                                     |
|      |       | 近期报表访问走势    | 用户近期访问报表的折线图展示                                                   |
|      |       | 最新通知        | 展示最新的通知情况                                                        |
|      |       | 近期分享报表      | 用户近期分享的报表                                                        |
|      | 报表中心  | 报表预览        | 增加、删除报表文件夹<br>根据关键词模糊搜索报表文件夹<br>根据报表名称搜索报表<br>收藏、分享、删除、新窗口打开报表   |
|      |       | 自主分析        | 实现页面的报表自主分析制作                                                    |
|      | 数据采集  | 数据导入        | 展示Excel数据导入，下载模板                                                 |
|      |       | 采集配置        | 业务分类：主要展示业务模板分类，以及对业务分类的增删改操作。<br>Excel配置：添加和编辑Excel的相关模板配置信息    |
|      |       | 系统数据更新      | 查看当前用户拥有权限的Job，启动Job                                             |
|      | 指标速查  | 报表指标        | 可查看用户添加的所有报表指标                                                   |

|  |      |        |                                                                                                        |
|--|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 我的批注 | 报表批注   | 对报表批注进行统一规范化管理                                                                                         |
|  |      | 沟通反馈   | 记录用户对系统的反馈信息                                                                                           |
|  |      | 消息通知   | 查看系统消息通知的详细信息                                                                                          |
|  | 分析监控 | 使用分析   | 报表使用率分析，包括内容如下：活跃用户数量、总用户数、访问报表数量、报表总数量、报表使用率、报表访问趋势折线图、活跃用户折现趋势图、使用报表占比分析和报表数量占比分析，以及报表和用户访问次数的Top5展示 |
|  |      | 报表日志   | 记录用户访问报表的一些信息                                                                                          |
|  |      | SSIS监控 | 监控服务器日志数据                                                                                              |
|  | 报表权限 | 账户角色   | 账户：系统中所有账户，可执行启用、禁用;设置角色、修改密码和删除的操作                                                                    |
|  |      |        | 数据角色：系统中的角色，可执行增加、编辑和删除角色操作                                                                            |
|  |      |        | 添加账户                                                                                                   |
|  |      |        | AAD映射                                                                                                  |
|  |      |        | 微信映射                                                                                                   |
|  |      |        | 钉钉映射                                                                                                   |
|  |      | 门户权限   | 角色配置权限                                                                                                 |
|  |      |        | 权限关联角色                                                                                                 |
|  |      |        | 报表行级权限                                                                                                 |
|  | 门户管理 | 报表管理   | 主要是对系统中的报表进行统一化管理，包括添加、删除、修改和上传功能                                                                      |
|  |      | 数据服务   | 对服务器和数据库进行集中化管理                                                                                        |
|  |      | 基本配置   | 账户源：主要是AD认证信息的配置和账号同步规则的设置                                                                             |
|  |      |        | 报表源：主要是对报表源进行添加和修改的操作                                                                                  |
|  |      |        | 菜单：主要是系统菜单的相关信息配置，包括添加、修改和删除功能                                                                         |
|  |      |        | 多维模型：主要是对多维模型的添加、修改和删除操作                                                                               |
|  |      |        | 表模型：主要是对表模型的添加、修改和删除操作                                                                                 |
|  |      |        | 第三方应用：主要是DIP做为第三方应用嵌入到移动端的配置，包括Wechat企业微信配置和钉钉配置                                                       |
|  |      |        | 个性化：主要包含系统水印配置和系统Logo自定义化配置                                                                            |
|  | 主数据  | 主数据建模  | 模型管理                                                                                                   |
|  |      |        | 实体管理                                                                                                   |
|  |      |        | 属性管理                                                                                                   |
|  |      | 主数据维护  | 页面维护                                                                                                   |
|  |      |        | 批量维护                                                                                                   |
|  | 数据资产 | 资产标签   | 业务分类                                                                                                   |
|  |      |        | 业务术语                                                                                                   |
|  |      |        | 元数据标签                                                                                                  |
|  |      | 数据查询   | 数据资产-全景图                                                                                               |
|  |      |        | 数据资产-搜索                                                                                                |
|  |      |        | 数据资产-数据查询                                                                                              |
|  |      |        | 数据资产-数据导出                                                                                              |
|  |      |        | 数据资产-元数据查询                                                                                             |
|  |      |        | 数据资产-元数据血缘查看                                                                                           |
|  |      |        |                                                                                                        |

|      |        |              |                                                                         |
|------|--------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
|      |        | 数据资产-元数据审计查看 | 能够看到各个元数据的历史变动情况和信息                                                     |
| 数据运维 | 数据质量   | 数据质量-空表验证    | 扫描当前系统所有表，并对空表进行提醒                                                      |
|      |        | 数据质量-生命周期验证  | 指定表的生命周期，到期予以相关提醒，或者指定到期删除                                              |
|      |        | 数据质量-业务规则验证  | 支持自定义脚本的方式按照业务规则验证数据质量，不符合规范数据给予数据报警                                    |
|      | 数据安全   | 数据安全-敏感数据加密  | 针对平台中元数据的分级或者数据湖中的表，数据仓库中的表和字段能够设置敏感数据加密，并且能够设置白名单支持特定用户，特定时间的访问加密前数据信息 |
|      |        | 数据安全-数据权限管理  | 能够为不同的角色或者用户指定具体的访问字段，访问指标，访问数据行粒度                                      |
|      |        | 数据安全-元数据权限   | 能够为不同的角色或者用户指定具体的访问表或者元数据                                               |
|      | 数据仓库运维 | 数据补录         | 能够根据业务具体情况补录系统平台中缺少的数据信息                                                |
|      |        | 数据调度运维       | 对实时调度和非实时调度查看调度日志，并手动启动调度                                               |
| 数据萃取 | 数据预测   | 数据预测         | 将企业开发的预测模型注册在系统平台中进行统一管控和调度                                             |
|      |        | 模型训练         | 通过数据工厂接入的数据借助预测模型进行模型训练                                                 |
|      |        | 模型发布         | 将模型发布出去供数据应用使用                                                          |
|      | 数据标签   | 标签维护         | 定义用于用户画像的标签数据，定义标签名称和标签值                                                |
|      |        | 应用数据源表       | 配置用于需要打标签的数据工厂产生的数据表                                                    |
|      |        | 值规则配置        | 通过配置数据表的数据和标签的生成规则，系统自动根据规则为数据生成表前列                                     |
|      |        | 标签覆盖范围       | 配置标签在数据表中的使用范围和约束条件                                                     |
|      |        |              |                                                                         |
| 基础平台 | 系统管理   | 平台配置-服务注册    | 提供平台各种微服务的注册，提供各种新功能的迭代支持                                               |
|      |        | 平台配置-安全集成    | 通过注册第三方客户端系统，为客户端系统生成有效Token，从而支持将Fidata 功能页面嵌入其他第三方客户系统中               |
|      |        | 平台配置-数据源     | 支持系统初始化配置时指定后台数据湖，数据仓库明细层，数据仓库聚合层数据库的存储地址和数据库类型的选择（PG/SQL Server)       |
|      |        | 用户管理         | 完成对平台用户的注册，账号，密码的管理                                                     |
|      |        | 角色管理         | 为系统配置不同的角色，满足不同的权限角色需求                                                  |
|      |        | 权限管理         | 配置角色不同的服务权限，用户权限                                                        |
|      |        | 系统访问日志       | 记录平台所有用户的访问日志功能，确保系统的安全性                                                |
|      |        | 系统授权设置       | 授权系统使用功能，系统许可证管理                                                        |
|      | 平台功能   | 站内消息通知       | 所有的操作涉及前后台的任务处理，由站内通知的方式通知到操作用户                                         |
|      |        | 系统帮助         | 点击帮助按钮，能够获取最新的平台帮助支持在线文档                                                |
|      |        | 当前账号         | 能够提供当前登录账号信息展现。以及获取当前账号的基本信息                                            |
|      |        | 登录注销         | 能够注销当前登录账号，并且进入登录页面                                                     |
|      |        | 账号单设备运行      | 确保数据安全，禁止单账号多个设备同时登录                                                    |
|      | 其他功能   | 表单视图定制化      | 系统所有表单支持自定义字段查询，并且能够保存个人查询视图                                            |
|      |        | 表格导出         | 支持部分表格导出Excel格式数据                                                       |
|      |        | 应用日志和安全日志    | 系统运行中产生的应用日志和安全日志集中化管理，提高软件运维效率                                         |
|      |        | 系统微服务部署支持    | 模块功能独立，能够根据企业具体需求和预算，组合不同的微服务模块，以不同的组合满足企业各种需求                          |
|      |        | 后台数据库插件支持    | 默认支持后台Postgresql，同时 也可以根据企业具体情况提供SQL Server 数据库支持                       |
|      | 登录     | 登录验证         | 使用表单方式登录验证，登录具有防机器登录验证                                                  |
|      |        | SSO          | 支持二次开发完成和其他平台的SSO接入                                                     |

|  |    |        |                                                 |
|--|----|--------|-------------------------------------------------|
|  | 首页 | 使用流程   | 提供整个平台的使用流程图，能够给用户以使用指引                         |
|  |    | 关键指标统计 | 统计关键指标信息：接入系统个数，业务域创建个数，开发报表个数，下游消费系统个数，数据调度状态等 |